УТВЕРЖДАЮ Генеральный директор «ППО Меркурий Урал»

Смищук Д.А. «10 » января 2019 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ПРЕССОВЩИК ЛОМА И ОТХОДОВ МЕТАЛЛА»

г. Ижевск





Учебно-тематический план

Цель - приобретение знаний, умений, навыков, необходимых для профессиональной деятельности по профессии

Категория слушателей - специалисты, работающие с ломом черных и цветных металлов. **Срок проведения подготовки -** 80 часа.

Форма подготовки – Заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	всего,
		часов
1	Теоретическое обучение	28
2	Экономический курс	4
3	Общетехнический курс	4
4	Основы электротехники	4
5	Слесарное дело	4
6	Охрана труда	4
7	Специальный курс	16
8	Ведение	2
9	Классификация лома	2
10	Устройство и эксплуатация оборудования	2
11	Охрана окружающей среды	2
12	Стандартизация ,сертификация и качество продукции	2
13	Ознакомление с предприятием	1
14	Обучение сортировке лома	2
15	Обучение навыкам работы прессовщика лома и отходов	1
	металла	
	Итоговая аттестация:	Тестирование
		2 часа
	Всего:	80

Содержание тем учебной программы:

1. Экономический курс

(законы, нормативные акты, постановления)

Федеральные законы и Постановления Правительства о деятельности в сфере переработки, заготовки и реализации лома и отходов металлов.

Раздел ЕТКС «Переработка вторичных металлов» (№7, 2014 год). **Постановление Правительства РФ от 12 декабря 2012 года № 1287**

Постановление Правительства РФ от 3 октября 2002 года № 731

Постановление Правительства РФ от 1 февраля 2005 года № 49

Постановление Правительства РФ от 15 февраля 20011 года № 78





1.2. Общетехнический курс

2. Тема 1.2.1. Основы электротехники

Понятие об электрическом токе. Электрическая цепь. Постоянный, переменный ток. Единицы тока. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность тока. Напряжение. Трансформаторы: назначение, устройство, принцип действия.

Действие электрического тока на организм человека. Безопасное напряжение. Понятие о заземлении. Величина сопротивлений изоляции.

2.2. Тема 1.2.2. Слесарное дело

Разметка плоскостная. Инструмент и приспособления, применяемые при разметке. Разметка по шаблону и образцу.

Рубка металла. Выбор инструмента в зависимости от характера работы. Последовательность работ. Правка. Инструмент и приспособления, применяемые при правке. Правка заготовок в холодном состоянии.

Резка металла. Резание ножовкой различного металла и труб. Причины поломки полотен и зубьев и меры их предупреждения.

Опиливание металла. Напильники, их различие по величине и профилю сечения, по номерам насечки. Виды поверхностей по чистоте. Обработка сопрягаемых, криволинейных поверхностей, внутренних углов. Дефекты при опиливании и зачистке деталей, их предупреждение.

Сверление. Сверлильные станки, их типы и назначение.

Способы установки сверл, закрепление, выбор рациональных режимов резания. Зенкование и зенкерование.

Распиливание и припасовка. Сущность операции и виды работ. Инструмент и приспособления. Применение шаблонов.

Шабрение. Основные виды шабрения. Шаберы, их конструкция и материал. Виды и причины дефектов при шабрении.

Притирка. Контроль качества. Дефекты, их причины, предупреждение и исправление.

Тема 1.2.3. Охрана труда

Законодательство об охране труда в $P\Phi$, государственный надзор за его соблюдением. Ответственность за нарушение охраны труда.

Федеральный Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Основные понятия. Авария и инцидент. Ответственность за нарушение данного закона. Государственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности.

Понятие о Системе стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие правила безопасности для предприятий и организаций промышленности.

План ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС). Действия обслуживающего персонала при ликвидации аварийных ситуаций.

Травматизм, классификация травм. Порядок расследования несчастных случаев на производстве, меры их предупреждения. Причины травматизма при работах на сверлильных станках. Общие требования безопасности, предъявляемые к работе.

Пожарная безопасность. Основные причины пожаров. Классификация пожаро- и взрывоопасных помещений. Основные системы пожарной защиты. Меры по предупреждению и ликвидации пожара. Правила пользования электронагревательными приборами, а также хранения легковоспламеняющихся, горючих и смазочных материалов.

Порядок действий при возникновении пожара. Правила пользования противопожарными средствами.

Электробезопасность. Скрытая опасность поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм.

Электрозащитные средства и правила пользования ими. Защитное отключение, блокировка и заземление.

8-800-222-03-19 про-mercury.ru Лицензия Мин. Обр. Науки № 1922 от 19.02.2018

Общие правила безопасной работы с электроинструментами, приборами и светильниками. Первая помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях.

Основные понятия о гигиене труда, об утомляемости. Значение рационального режима труда и отдыха, правильной рабочей позы. Режим рабочего дня. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения.

Значение правильного освещения помещений и рабочих мест. Общие понятия о профессиональных заболеваниях и промышленном травматизме. Влияние охлаждающей жидкости на кожу.

Травматизм и заболевание глаз. Причины, вызывающие травмы глаз. Меры предупреждения травм глаз (очки, защитные экранчики, стружкосниматели, козырьки и сетки).

Безопасные приемы труда на рабочем месте. Правила безопасности перед началом работы и во время работы.

1.3.Специальный курс

Тема 1.3.1. Введение

Значение лома и отходов металла в промышленности. Характеристика предприятия, его структурных подразделений. Выпускаемая продукция, требования к качеству.

Организация производственного процесса. Организация рабочего места прессовщика лома и отходов металла.

Ознакомление с программой специального курса.

Тема 1.3.2. Классификация лома

Различные виды промышленного лома: кусковой, листовой, стружка, проволока, выштамповка и т.д.

Источники образования лома. Отходы производства, износ оборудования, бытовой лом, военный, судовой и др.

Переплав и его виды: доменный, мартеновский, электродуговой, индукционный, ваграночный, ферросплавный. Химическая переработка металлоотходов электролизом.

Классификация лома и отходов черных металлов по ГОСТу. Подразделения лома по классам, категориям, видам, группам и показателям качества лома. Показатели качества лома и отходов. Углеродистый лом. Легированный лом. Военный лом. Бытовой лом. Цветной лом. ГОСТ 1639-93.

Специальный и пиротехнический контроль. Контроль взрывобезопасности при поступлении, разгрузке. Порядок изъятия взрывоопасного лома.

Ознакомление с техническими требованиями к лому: для пакетирования, брикетирования и переработки на стружкодробилках.

Тема 1.3.3. Устройство и эксплуатация оборудования

Назначение стружкодробилок. Принцип действия и устройство стружкодробилок СК-2М (фрезерного типа), СМ-2 (молоткового типа), валковой, УДСВ-12 (установки для дробления вьюнообразной стружки), СДА-7 (стружкодробильного агрегата).

Принцип работы брикетировочных и пакетировочных прессов, пресс-копров, сортировочных барабанов, установок по разделке чугуна, барабанных грохотов.

Технология дробления стружки.

Изучение технологической инструкции. Техническое обслуживание и ремонт стружкодробилок.

Тема 1.3.4. Охрана окружающей среды

Закон РФ «Об охране окружающей природной среды».

Понятие об экологии как научной основе охраны окружающей среды.

Мероприятия по охране почвы, воздуха, воды, растительного и животного мира. Природоохранные мероприятия, проводимые на предприятиях, в организациях.

Административная и юридическая ответственность руководителей и всех работающих за нарушения в области охраны окружающей среды.

Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии.

Отходы производства. Очистные сооружения. Безотходные технологии.





Тема 1.3.5. Стандартизация, сертификация и качество продукции

Стандартизация, ее роль в повышении качества продукции. Задачи стандартизации. Категории стандартов и объекты стандартизации. Виды стандартов и их характеристика. Ответственность предприятия за выпуск продукции, не соответствующей стандартам и ТУ.

Международная организация по стандартизации-ИСО.

ИСО-9000 «Стандарты в области административного управления качеством и обеспечения качества», их назначение. Международный стандарт ИСО 9002-94 «Системы качества модель для обеспечения качества при производстве, монтаже и обслуживании» - гарант выхода продукции на международный рынок.

Сертификация. Сертификат качества. Цель сертификации. Понятие о качестве продукции и стандартизации. Органы контроля за качеством продукции. Основные нормативно-технические документы в области переработки металлолома. Металлы черные вторичные. Общие технические условия. Структура и классификация черных металлоотходов.

ГОСТ 1639-93. Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Общие технические условия. Структура и классификация лома цветных металлов и сплавов.

2. Производственное обучение

3. Тема 2.1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности труда

Инструктаж по технике безопасности труда (проводит инженер по технике безопасности предприятия).

Ознакомление с цехами и оборудованием предприятия. Ознакомление с организацией планирования труда и контролем качества продукции на производственном участке, в бригаде, на рабочем месте.

Ознакомление с организацией рабочего места прессовщика лома и отходов металла.

Тема 2.2. Обучение сортировке лома

Подразделение лома на классы, категории, виды, группы. Стальной кусковой лом. Лом для пакетирования. Стружка стальная вьюнообразная и мелкая сыпучая. Стружка чугунная. Пакеты. Брикеты. Чугунный лом. Легированный лом. Цветной лом. Потенциально опасный и военный лом. Степень засорения лома безвредными примесями. Определение засоренности лома. Осмотр различных видов лома на рабочих местах.

Тема 2.3. Обучение навыкам работы

Прессовщика лома и отходов металла 1-го разряда.

Инструктаж по безопасности труда. Организация рабочего места. Основные типы оборудования для загрузки лома и отходов металла в бункера пакетировочных прессов, установок по разделке чугуна, брикетировочных прессов, гидравлических ножниц, пресс-копров, сортировочных барабанов, стружкодробилок и стружкодробильных агрегатов. Грузоподъемные краны. Выбор оборудования по загрузке лома. Последовательность операций по загрузке лома. Подготовка груза к перемещению. Схемы перемещения грузов.

Ознакомление с местами смазки трущихся частей обслуживаемого оборудования, камер прессования, брикетирования, резки, металлических желобов выдачи готовой продукции; инструмент для смазки.

Подготовка готовой продукции к перемещению в отведенное место. Погрузка в вагоны. Практическая отработка последовательности выполнения операций.

Ознакомление с площадкой размещения грузов. Применение знаковой сигнализации при перемещении грузов. Совместные действия прессовщика лома и отходов металла и машиниста грузоподъемной машины.

Ознакомление с устройством и работой стружкодробилки. Отработка операций по ведению технологического процесса.

Ознакомление с принципом работы и работой брикетировочных и пакетировочных прессов, пресскопров, сортировочных барабанов, установок по разделке чугуна, барабанных грохотов.



8-800-222-03-19 про-mercury.ru Лицензия Мин. Обр. Науки № 1922 от 19.02.2018 Тема 2.4. Самостоятельное выполнение работ прессовщика лома и отходов металла 1-го разряда

Выполнение всех видов работ, входящих в обязанности прессовщика лома и отходов металла, в соответствии с квалификационной характеристикой 1-го разряда и технологической инструкцией.

